Nr. 33. **Warszawa, dnia 3 (15) Sierpnia 1874 r.** **Rok III.**

TYGODNIK ROLNICZY.

WYCHODZI W KAŻDĄ SOBOTĘ.

Prenumerować można we wszystkich księgarniach w kraju i zagranicą, lub najlepiéj przesełając pieniądze wprost pod adresem: **Do Redakcyi Tygodnika Rolniczego, w Warszawie Alea Jerozolimska Nr. 34 (nowy),** gdzie wszelkie listy i korespondencje adresować należy.

Ogłoszenia wszelkiego rodzaju przyjmują się za stosowną opłatą.

PRENUMERATA WYNOSI:

w Warszawie:	Na prowincji i w Cesarstwie z przesyłką w opaskach opakowaniem i ekspedycją:
rocznie rsr. 4 kop. 80	rocznie rsr. 6 k. —
półrocz. „ 2 „ 40	półrocz. „ 3 „ —
kwartal. „ 1 „ 20	kwartal. „ 1 „ 50
za odnoszenie do domu dopłaca się 10 kop. na kwartał.	

W Austryi w stosunku 10 złr. rocznie;—w Prusach rocznie 6 talarów w. p.

Cena Numeru pojedyńczego kop. 15.

W dniu 5 i 6 b. m. odbył się na polach folwarku Rakowiec Konkurs żniwiarek i kosiarek, do którego stanęło 20 żniwiarek i 7 kosiarek, rozmaitych systemów. Do tej pory wyrok sądu nie został ogłoszonym, z tego więc powodu sprawozdanie zamieścimy w następującym numerze.

Konkurs międzynarodowy żniwiarek w Mettray.

I.

Konkurs w Mettray był *długotrwałą próbą*, tak samo jak w roku zeszłym był konkurs w Haut-Brizay, uorganizowany przez komicyum rolnicze w Chinon; w Mettray próby trwałej od 13 do 17 Lipca włącznie. Sto hektarów (200 morgów), po większej części dostarczanych przez kolonję, następnie przez rolników gmin sąsiednich, oddanemi zostały do rozporządzenia delegacyi urządzającej. Była tam pszenica wszelkich rozmiarów, jedna uszkodzona przez suszę i niemająca więcej nad 20 do 24 cali wysokości, inna dochodząca stóp czterech i pięciu. W jednem miejscu zboże pokrywało małe zagony 3 i pół stopowe, w innem szerokie płaskie przestrzenie. Nigdzie zboża wylegniętego nie było. Zboże prosto trzymało się na pniu. Niektóre przestrzenie bardzo były spadziste, w ogóle działania były wykonanemi bardziej na spadzistości aniżeli na płaszczyźnie. Czas sprzyjał robocie, chociaż słońce padało całym podzwrotnikowym żarem.

Wyjątkowo, burza która się zerwała we środę wieczorem, zwilżyła spodnie liście zboża, w taki sposób, że we czwartek rano, wiele maszyn musiało się zatrzymywać, ażeby oswobodzći przyrządy od zatkania.

Urządzający przeto nic nie zaniedbali pod względem wyboru gruntu. Otrzymali przestrzeń: oprócz tego mieli rozmaitość zboża, jeżeliby nawałnica lub jakikolwiek wypadek przeszkodził działaniom na jednym punkcie obszernego pola konkursu, można było przenieść się na inny: słusznie więc przewidziano wszystkie okoliczności. Była jednak pewna niedogodność, że koniecznie trzeba było rozproszyć maszyny i rozproszenie to było słabą stroną konkursu. Widocznem jest, że każda maszyna, przez to samo, że była wystawioną na długotrwałą próbę, musiała zajmować wiele miejsca, i że dla tego trzeba było ogromnych przestrzeni dla dwudziestu kilku żniwiarek, które stanęły do konkursu. Niepodobna było urządzić się inaczej. Wielka liczba maszyn pracujących przez długi czas, zajmować musiała wielką przestrzeń ziemi.

Przyznać wszakże wypada, że niepodobieństwem jest znaleźć wszędzie kilkaset morgów zboża w jednakich uprawianego warunkach. I dla tego też w Mettray, jedna maszyna działała w poprzek na małych zagonach, gdy tymczasem inna przebiegała bez przeszkody, bez żadnego wstrząśnienia, pole, które dozwalało jej przedstawić wszystkie korzyści. Nieszczęśliwy prowadzący maszynę podskakiwał na siedzeniu, tak, że zdawało się, że wytrzęsie wszystkie wnętrzności. A w tym samym czasie na polu płasko uprawnem inne maszyny chodziły w warunkach łatwości i powodzenia.

Nadmienić wypada, że miejsce wyciągano losem, każdy wyciągał numer pola, na którem maszyna działać miała. Ale jeżeli pojmujemy, że los stanowi pomiędzy współubiegającemi się mającymi walczyć w warunkach prawie jednakich, nie można przystać na to, ażeby stanowił ślepo, kiedy idzie o rozdanie kawałków zupełnie różnych, jednych zoranych w małe zagonki, innych zoranych na płask. Różnica uwydatnia się bardziej jeszcze, jeżeli w skutek warunków konkursu, pole w zagony poorane ma być porzniętem w poprzek w taki sposób, że maszyna na kapowab dla ciebie.

LISTY O GOSPODARSTWIE DOMOWEM

przez

Kamillę Zuzannę Odyńcównę.

I.

Kochana Ameljo!

Otrzymałam list Twój, w którym zawiadamiasz mnie, że idziesz za mąż i że po ślubie zaraz wyjeżdżacie na wieś.

O ile z jednéj strony cieszę się, że los twój wkrótce będzie ustalony, ze wszystkiemi widokami powodzenia, gdyż przyszły mąż twój jest zacnym człowiekiem i dobrym obywatelem, potrafi zatem ci przewodniczyć; o tyle z drugiéj strony lękam się o ciebie, wiedząc jak jesteś młodą i niedoświadczoną; masz bowiem lat siedemnaście i niedawno pensyję skończyłaś.

Jedno mnie tylko uspokaja, że masz wiele rozumu i serca; jeżeli ci przy tem nie zabraknie wytrwania i dobréj woli, to odpowiesz zadaniu, jakie przyjmujesz na siebie.

Skończyłaś pensyję, to znaczy zaczęłaś się uczyć, a jakkolwiek to początki tylko, jednakże nauczyłaś się już cenić naukę, powziąwszy już o niej jakie takie pojęcie. Dalsze życie twoje, zamyka się w tych trzech wyrazach: nauka, praca i obowiązki obywatelskie.

Droga Ameljo, żebym nie znała cię, nie pisywałabym do ciebie w ten sposób, gdyż dla młodéj osoby, podobne określenie życia jest przerażające. Ale wiem żeś od dzieciństwa widziała dobry przykład swoich rodziców, że na rzeczy zapatrujesz się poważnie, pracę uważasz jako cel życia, i że nauka zawsze miała powab dla ciebie. Z tego więc powodu będę mówić z tobą otwarcie i z całą swobodą o tem twojem przyszłém życiu, a zobaczysz sama, ile te trzy, na pozór surowe wyrazy, zamykają w sobie szczęścia i słodyczy.

Zostaniesz żoną człowieka światłego, musisz mu dorównać swoją inteligencyją, inaczéj nie będzie między wami wspólności umysłowej, bez tego bylibyście niejako obcemi dla siebie; mąż twój nie mając z kim podzielić swéj myśli, z czasem zacząłby się nudzić w twojem towarzystwie, i—szukać innego po za domem; a ty z całym zasobem twoich przymiotów, które cię czynią godną miłości męża, byłabyś nieszczęśliwą. Zaczęłaś się uczyć, i już tyle jesteś obznajmioną z nauką, że możesz pod kierunkiem męża samodzielnie pracować.

Jeżeliby zaś mąż twój był tak dalece zakochany w tobie, iż uwielbiłby cię taką jaką jesteś, nie troszcząc się bynajmniéj o to co umiesz, to w takim razie ty pamiętaj, że ciebie czekają wielkie i święte obowiązki matki, że przyszli obywatele kraju zapotrzebują od ciebie wychowania, zasad podstawy naukowéj i kierunku, ażeby gdy pójdą do szkół publicznych, nie błąkali się w labiryncie pojęć i domysłów, ale szli prosto, mając cel wytknięty przed sobą. Oni pójdą daléj, o wiele daléj od ciebie, ale ty im wskaż drogę, którą mają iść i do czego dążyć.

Wyobrażam sobie z jakiem zdziwieniem przeczytasz te wyrazy i mimowoli powiesz sobie: „ja mam dawać dzieciom podstawę naukową, wskazywać im kierunek i cel, a przecież to jest obowiązkiem tych, co ich uczyć będą, ich to jest rzeczą pilnować, aby młodzież nie błąkała się wśród sprzecznych pojęć, ale prostą postępowała drogą.” Zgoda. Możesz, Ameljo niezadawać sobie téj pracy, jeżeli tylko jesteś pewną, że pod obcym kierunkiem dzieci twe znajdą to, czego po nich ludzkość, a przede-

żdych czterech stopach, spada z grzbietu w głęboką bruzdę. Maszyna musi być bardzo silną, a nawet nadzwyczajnie silną, ażeby się nie popsuć i nie potłuc w skutek takich wstrząśnień tak często powtarzanych. Trzeba zwłaszcza, ażeby powożący miał błonę brzuszną silnie przytwierdzoną, ażeby mógł wytrzymać takie wstrząśnienia.

Jeden z konstruktorów pruskich uznał za powinność zaprotestować przeciwko temu po swojemu, to jest usunąć się z konkursu w Mettray, gdzie go los wysłał, wraz z innemi współubiegającymi się, na pole bruzdami poprzerzynane. Jeden ze współzawodniczących słysząc hałas z tego powodu powstały, ten właśnie, którego uznano za najszczęśliwiej uposażonego, nie zawahał się pomieniać z Prusakiem na miejsce na resztę dnia. Ofiara była w dobrym tonie i wyformułowana w wytwornych wyrazach. Żałować wypada, że Prusak, postawiony w możności wykazania wyższości swojej maszyny, nie uważał za właściwe skorzystać z propozycyi, która stawiała jego współubiegającego się w tem położeniu, które on uważał za niekorzystne.

W Mettray urządzający konkurs usiłowali wynagrodzić niedogodności przestrzeni liczbą powozów oddanych do rozporządzenia sędziów i kommisarzy. Każden powóz miał swoją chorągiew. Można było go pozostawić, znów odszukać i rozpoznać bardzo prędko. Każde rozpoczęcie i każde zaprzestanie było oznaczane wystrzałem działowym. Krótko mówiąc rozporządzenia porządku materyjalnego były poczynionemi przez p. Goussard de Mayolle i jego pomocnika p. Ferré, a właściwością wykazują doskonałe zrozumienie rzeczy. Zarząd i wszystkie doń należące osoby dopomagały komisarzowi głównemu.

II.

Wychodząc z tego przekonania, że maszyny żniwne w obecnym stanie, te przynajmniej, które pierwszemi się okazały na konkursach Francyi i Anglii, są sobie równe pod względem cięcia i pod względem szybkości i dokładności wykonywanej roboty, urządzający konkurs w Mettray postanowili, że dwa wydziały sędziów oceniać będą maszyny.

Jeden z tych wydziałów złożony z inżynierów, konstruktorów i mechaników będzie oceniać ze stanowiska prób dynamometrycznych, trwałości budowy, łatwości naprawy, ze zmian co do wysokości cięcia w czasie wykonywanej roboty, z działania powożącego na składanie garści. Z wartości materyału i drzewa, z jakości noży, wagi i t. d. Drugi wydział oceniał robotę wykonaną, oceniał on łatwość ogólną działania, jakość cięcia, odkładania, w ogóle działanie praktyczne. Pierwszy wydział rozporządzał największą ilością punktów 600, drugi wydział 150. Nagrody przyznano maszynom, które najwięcej miały punktów.

Widocznem jest, że pierwszy wydział musiał w skutek 600 punktów przeciw 150 przyznanym drugiemu wydziałowi, wywierać działanie przeważne w klassyfikacyi maszyn. Na tę nieproporcyonalność uskarżać się niema potrzeby, miała ona swoje powody bytu w tym fakcie głównym, że wszystkie maszyny na pierwszy rzut oka tak są do siebie podobne w działaniu, że aby je porządnie uklassyfikować, jest rzeczą nieuniknioną zwracać najpilniejszą uwagę na ich budowę. Jednakże maszyna, która okazuje się świetną w ciągu kilkogodzinnego konkursu, rozbija się w skutek dłuższego użycia, naprawia się z trudnością, traci pewność działania i wkrótce staje się w użyciu kosztowną, a czasami nawet składa się pod szopą, jako bezużyteczna.

W Mettray, każdy wydział sądu działał osobno, i ilość punktów danych przez oba wydziały posłużyła za podstawę ostateczną do klassyfikacyi. Żałujemy tego odosobnienia, gdyż jedynie z okazyi takich konkursów można postawić w zetknięciu ludzi, naukowych z praktycznymi.

Ważnem jest ażeby wielkie konkursa stawały się szkołami wzajemnej nauki dla samych nawet sędziów; albowiem nie jest jedną z najmniejszych trudności utworzenie sądu złożonego z ludzi jeżeli nie podzielających też same wyobrażenia, to przynajmniej umiejących oświecić się za pomocą dyskusyi. Nie sądzimy, żeby połączenie obu wydziałów w Mettray miało zmienić znaczenie wyroku. Utrzymujemy poprostu, że połączenie się ludzi przybyłych ze wszystkich punktów kraju, jednych z powodu sławy naukowej, innych z powodu znanej praktyczności, byłoby zwiększyło użyteczność konkursu, który się tak udał pod każdym względem.

III.

Kilka żniwiarek bardzo dobrze działało za pomocą wołów: większa część jednak ciągnioną była końmi. Znaczna liczba poważnych widzów bezustannie obserwowała wszystkie działania żniwiarek; był to wspaniały widok, kiedy na zakończenie ostatnich dwóch dni puszczano maszyny jedna za drugą na jednym kawale zboża. Dwadzieścia żniwiarek postępowało tym sposobem po linii ukośnej, pozostawiając wycięcie zboża na 1 metr szerokości (42 cale) czyli razem stóp 70 to jest około 5 prętów. Było to wielkie żniwo zaimprowizowane. Zboże składało się rzęsisto w regularne garście. Wprawdzie było to urządzenie sceniczne, ale pożytecznem jest ażeby rolnictwo wywierało wpływ na opiniją publiczną takiemi widowiskami, którym nie można odmówić wysokiej doniosłości nauczającej.

Oddawna już powtarzamy to zdanie: żniwiarki rozwiązały kwestyję cięcia. Prawie wszystkie tną dobrze, równo i nizko. W tym punkcie myśliwi są w rozpaczy z tego zwycięztwa mechaniki: obawiają się o przepiórki i kuropatwy, które pozbawionemi być mogą opiekuńczego ścierniska, które przy dawniejszem użyciu sierpa lub kosy przedstawiało ochronę 12 cali wysoką. Zarzut ten uczyniono w Mettray. Natychmiast na żądanie kommissarza głównego, konstruktor maszyny najniżej dopełniającej cięcia poruszył przyrząd, i rzysko pozostało wysokiem 12—15 cali.

Myśliwy był zadowolonym, tak, że się stał zwolennikiem żniwiarek; rolnicy zaś przekonali się, że żniwiarki tną w żądanej wysokości; zależy to od ustawienia, tak samo jak i w pługu, który się nastawia do orki w dowolnej głębokości.

Takąż samą łatwość otrzymano w regulowaniu garści. Są one takiemi jak kto żąda: podniesione do przewietrzania, grube, cienkie. W tym względzie wielki postęp zaznaczyć wypada. Przeminął już ten czas, w którym żniwiarki z powodu wymłacania ziarna, roztrząsania garści, zaorywania się w ziemię, otrzymywały nazwę młocarek, pługów i roztrząsaczy. Nie wiele one zostawiają kłosów dla zbieraczy, składają one garść lekko i w żądanem miejscu. Działają szybko, porządnie i oszczędnie. W ten sposób ocenili je rolnicy w znacznej liczbie zebrani

---

wszystkiem kraj twój wymagać będzie. Żeby nawet tak było, gdyby względem dzieci, ciebie w zupełności kto inny zastąpił, to pozostaje ci jeszcze gospodarstwo domowe, tu także niewiele poradzisz bez potrzebnych wiadomości. Stanowisko kobiety w ekonomii społecznej, jest o tyle ważnem, o ile matki w rodzinie. Wiadomo ci, że społeczność składa się z rodzin, że w rodzinie matka jest królową i kapłanką, ona nadaje rodzinie pewien charakter, dobry lub zły, uszczęśliwia ją lub gubi; to wszystko ujawnia się w społeczeństwie i stosownie do tego naród dany, posiada wiele sił żywotnych, lub w rozprzężeniu więdnie zawczasu.

Podobnież bogactwo krajowe składa się z pojedynczych majątków.

Powiesz mi na to droga Amelijo, przerażona ważnością swoich obowiązków, że: Mój mąż jest doskonałym gospodarzem, udział mój tam nieledwie że niepotrzebny! Oto odpowiadam ci na to, że się mylisz. Mąż twój może od rana do wieczora pracować; może swoją zapobiegliwością gromadzić największe dostatki, ale kiedy ty nie przyłożysz umiejętnie ręki do tego i dozwolisz aby się nieład i rozrzutność zakradły do domu, to bądź pewna, że udaremnisz wszelkie wysilenia twojego męża, i prędzéj czy późniéj sprowadzisz ruinę majątkową. Jeżeli by zaś wszystkie gospodynie danego kraju chciały w podobny postępować sposób, sprowadziłyby powszechną nędzę i niedolę.

Widzisz więc kochana Amelijo, jak potężny jest wpływ nasz na losy innych. Jeżeli możemy naszą rozrzutnością i próżniactwem niszczyć swój własny kraj, to znaczy iż możemy również podnieść go przez umiejętną pracę, oszczędność i porządek, jakie zaprowadzimy w naszem gospodarstwie domowem.

Ty, Amelijo, będziesz dobrą gospodynią; wiem, że nie pożałujesz pracy, ażeby jak najlepiéj urządzić swój majątek, lecz dla tego, obok najlepszych chęci, potrzeba koniecznie nauki, szczególnie teraz, kiedy gospodarstwo wiejskie na nowe weszło tory.

Lecz pierwéj nim ci powiem o potrzebach gospodarstwa, wspomnieć pierwéj muszę o przymiotach, jakie mieć winna gospodyni domu.

Ta wszechwładna pani kieruje czynnościami wszystkich, a zatem postępować musi tak, aby jednać sobie szacunek i poważanie, a innych budować swoim przykładem, ponieważ oczy domowników są na nią zwrócone.

Pani domu musi być przedewszystkiem sprawiedliwą i bezstronną; jeżeli sprawiedliwość jest przez wszystkich cenioną, to szczególnie dla dzieci i sług jest ona pożądaną.

Rozkazy wydawać ma z namysłem, musi wiedzieć dobrze, co rozkazuje, i nigdy nie powinna dozwolić, ażeby przez czyjeś niedbalstwo, nie zostały wykonane; rozkaz musi być koniecznie stanowczy i nieodwołalny!

Przyznasz Amelijo kochana, że do tego trzeba energii i powagi; unoszenie się gniewem uważam co najmniéj za niestosowne; gdzie powaga i spokój, tam siła, która nakazuje uszanowanie i posłuszeństwo; gdzie zaś wybuch namiętności, tam słabość, która ośmiela podwładnych, niekiedy aż do lekceważenia.

Drugą ważną gospodyni zaletą jest systematyczność: staraj się, droga Amelijo, aby się czynności gospodarskie odbywały w systematycznym porządku i o naznaczonéj godzinie.

Widzę ciebie, jak uśmiechasz się niedowierzająco, ale wierzaj mi Amelijo, że porządek w gospodarstwie jest rzeczą ogromnej wagi; jeżeli się co nie zrobi w oznaczonéj godzinie, to się musi robić w następującéj, przeznaczonéj na inną czynność i t. d.; a ztąd zamieszanie, nieład, i rezultat taki, że się robota nie zrobi lub też zrobi źle. A gdybyś, Amelijo, miała wiele dni takich naliczyć, wtenczas chaotyczne gospodarstwo twoje, runęłoby wśród

w Mettray na długotrwałych i urozmaiconych próbach. Mówiono o bezrobociu wyrobników wiejskich, o chęciach pogwałcenia kontraktów, o rozmaitych trudnościach takich, że zbiór z pola może się stać niemożliwym przy największych nawet kosztach. W ogóle wreszcie, żniwiarki mają zastąpić brak rąk nie tych które są, ale tych które usuwają się od roboty w chwili stanowczej, kiedy rolnik naciśnięty koniecznością z powodu dojrzewania zboża, nie może się cofnąć i musi poddać się wszelkim wymaganiom. W kolonii Mettray niema braku rąk, jest ich pod dostatkiem, a jednak od tej pory żniwo odbywać się będzie przez maszynę pierwszym medalem wynagrodzoną, którą stowarzyszenie konkursowe ofiarowało kolonii jako dowód wdzięczności, i dla tego że Mettray jest wielkiem ogniskiem propagandy rolniczej.

Zanadto nie można powtarzać zdania: że maszyna nie jest wrogiem robotnika, ale jest raczej jego pomocnikiem. Gdyby nie maszyny, wiele gospodarstw musiałoby się pozmniejszać w stosunku do niedostatku rąk i drożyzny robotnika, drożyzny tak wielkiej, że koszt produkcyi i ceny otrzymanej nie dają odpowiednio dobrej proporcyi. Przeciwnie przy pomocy maszyn rolnictwo może rozwinąć swoją działalność i jest pewnem, i niezaprzeczalnem, że zamiast zmniejszyć, zwiększy się potrzeba robotnika. Zwracamy również uwagę, że rolnicy lepiej będą mogli wynagradzać robotnika, gdyż z powodu użycia maszyn będą musieli odwoływać się do ich intelligencyi.

IV.

Wszystkich środków użyto w Mettray do wypróbowania żniwiarko-kosiarek. Bezustanna susza nie dozwalała żeby próby były stanowczemi. Z powodu braku drugiego pokosu koniczyny, komissyja musiała poprzestać na mizernej przechadzce po źdźbłach lucerny rozrzuconej tu i owdzie. Zaznaczono jednak że żniwiarki szybko zamienione w kosiarki, chwytały tam gdzie już kosa nic zająć nie mogła. Niektórzy rolnicy nie potrzebowali już tego okazywania, widzieli oni gdzie indziej kosiarki w działaniu. Z zajęciem słuchano opowiadania o tej robocie. Jak wielu innych nie wierzyli oni w początku w maszyny do podwójnego użytku. Słyszeli oni, że kosiarki wymagają szybszego ruchu noży, aniżeli żniwiarki, była to herezyja w przedmiocie mechaniki, żądać od jednej i tej samej maszyny ażeby wykonywała na przemian, przy niewielkiem urządzaniu, dwóch działań zupełnie do siebie niepodobnych.

Biegli konstruktorowie dozwolili mówić każdemu co mu się podobało: szukali i znaleźli. Nic prostszego, nie szybszego jak przeistoczenie żniwiarki w kosiarkę. Odrzuca się naprzód przyrząd do odkładania. Co się zaś tyczy noży, zmieniają jedno zazębienie i szybkość zwiększa się lub zmniejsza stosownie do tego, czy chcemy żąć czy kosić.

V.

Z pola konkursu żniwiarki jednocześnie w piątek dnia 17 Lipca, zebrały się na placu miasta Tours, gdzie przy tej sposobności urządzony został jarmark na maszyny, który głównie zawdzięczyć należy inicyjatywie p. Turgan, prezydującego w kommissyi urządzającej. Ten pierwszy początek jarmarku na maszyny, odbywającego się w same żniwa, nie mógł być tem czem będzie w roku następnym w porze właściwszej. Konstruktorowie, fabrykanci nawozów i rolnicy dali sobie słowo stawić się w tem miejscu do zawierania stosunków handlowych. Wszystkim się to podobało i mamy nadzieję, że te zjazdy handlowe nastręczą sposobność licznym trauzakcyom na przedmioty rolnicze, na wyroby żelazne, siodlarskie, narzędzia ogrodnicze i tysiączne przedmioty, które czynią życie wiejskie przyjemnem i pożytecznem. Na jarmarku w Tours zrobiono wiele interesów. Dozwólmy działać i postępować inicyjatywie prywatnej: popycha ją i podnieca konkurencyja. Pracuje ona sama dla siebie i sama przez siebie. Rolnictwo nie może mieć lepszego pomocnika.

VI.

W niedzielę 19 Lipca odbyła się świetna uroczystość rozdania nagród w Tours, które nastąpiło po odczytaniu protokółu, a ten zawierał się w następujących słowach:

„Podpisani sędziowie pierwszego i drugiego oddziału, zwołani celem obliczenia stopni, zebrali się w dniu 18 Lipca 1874 roku o godzinie 8 rano, w obecności pp. Morice i Lallier, delegowanych przez współzawodniczących.

Obliczanie wydało następujący rezultat:

Żniwiarko-kosiarki.

Johnston (Merveilleuse)	671,3
Picksley et Simes	473,3
Lallier	447,6

Żniwiarki.

Johnston 1874	664,9
Johnston 1873	571,4
Wood	569,9
Hornsby (Governor)	556,7
Hornsby (Spring Balance)	535,8
Progress Hornsby	487,8
Warszawianka	440,2
Picksley et Simes	388,5

W skutek tego nagrody zostały przeznaczone stosownie do programmu, jak następuje:

1. *Żniwiarko-kosiarki.*

Nagroda honorowa. Johnston (Merveilleuse) Pochwała. Picksley i Simes.

2. *Żniwiarki.*

Pierwsza nagroda. — Johnston (model połączony z roku 1874 i 1873).

Druga nagroda.—Wood.

W skutek propozycyi uczynionej przez sędziów obu wydziałów, utworzoną została trzecia nagroda i dwie pochwały, które przyznano jak następuje:

Trzecia nagroda.—Hornsby (Governor).

1. Pochwała.—Hornsby (Spring balance).

2. Pochwała.—Hornsby (Progress).

Warszawianka zasługuje również, ażeby o niej wspomniano z powodu *nowości pomysłu* jej mechanizmu i rezultatów jakie obiecuje.

---

nieładu, i jak już wspomniałam, cała praca męża twego poszłaby na marne.

Ale niedosyć na tem aby praca w danéj godzinie była uskutecznioną pod twoim dozorem, potrzeba do tego jeszcze ręki życzliwéj, coby czuwała nawet wtedy, kiedy ty nie będziesz mogła. Życzliwość zaś pracujących wielką tu gra rolę.

Jakkolwiek byliby uprzedzeni i podejrzliwi ci, z którymi będziesz miała do czynienia, to jednak zniewolisz ich sobie i jeżeli będziesz troskliwą o ich dobro. Dla ciebie, Amelijo, która masz tak dobre serce, przyjdzie to z łatwością; nie będziesz bowiem sług dręczyć bezrozumnem skąpstwem, w fałszywem rozumieniu, że robisz oszczędności; odmawiaj raczéj sobie mniéj potrzebnych rzeczy, niż należytego pożywienia pracującym: nie wymagaj od nich pracy więcéj aniżeli są do niéj obowiązani; w cierpieniu pocieszaj ich i jeżeli trzeba, dopomagaj czynnie; w chorobie, odwiedzaj i wspieraj ich radą i lekami, które staraj się zawsze miéć w swojéj apteczce; takiem postępowaniem przywiążesz sługi do siebie i z czasem staną się twemi przyjaciołmi; wtedy to każda praca, życzliwą wykonana ręką, więcéj ci bez porównania przyniesie korzyści, aniżeli przymusowo niechętnego najemnika.

Radząc ci to, Amelijo, nie mam na myśli żadnych filantropijnych dążności, lecz tylko twój własny interes i korzyść materyjalną.

Rozumiesz to nie mniéj dobrze, Amelijo, że pomimo najszczerszéj chęci zrobienia czegoś dobrze, trzeba jeszcze koniecznie umieć to robić; inaczéj na nic się nie przydadzą nasze dobre chęci; a toż twoją będzie rzeczą wpływać na to, aby pracownicy twoi byli uzdatnieni do tego co robią, i tak: gdy troskliwi rodzice dadzą ci na pierwszy raz dobrego kucharza lub kucharkę, to weź ze wsi parę dziewcząt do kuchni, aby się wykształciły na dobre kucharki, i sama także poświęć nie jedną godzinę na zbadanie sztuki kucharskiéj. Nie jest to rzeczą tak poziomą, jak ci się może wydawać, bo od tego zależy zdrowie męża i rodziny.

Przykro by ci to było, Amelijo, gdyby twój mąż powróciwszy z pracy, zamiast smacznego i posilnego pożywienia, znalazł jedno przydymione, drugie przypalone, trzecie nie podobne do jedzenia, i nakoniec głodny i nieukontentowany wstawał od stołu. Dla dobréj żony kwestyja obiadu, z tego względu, nie jest rzeczą obojętną i wiem że niejedną godzinę przepędzisz w kuchni, ażeby dopilnować i saméj się także czegoś nauczyć.

Gdy wiejska dziewczyna będzie już dosyć dobrze uzdolniona, wtedy odpraw kucharza lub kucharkę miejską, drogo płatną i pełną kaprysów zwykle, a zastąp wiejską, będzie to wielka oszczędność; zrób to samo z pokojówką i tak stopniowo ze wszystkiemi sługami, aż dopóki dwór twój nie złoży się z samych wiejskich ludzi. Wtedy czuwaj troskliwie nad ich moralnością, gdyż to jest najświętszym obowiązkiem pani domu.

I tu także twój tylko interes mam na celu. Służba moralna nie będzie niszczyć ci majątku, przez niedbałość i złą wolę, ani tracić czasu w miejscu zepsucia; ażeby to osiągnąć, to jest, ażeby mieć uczciwą służbę, trzeba cokolwiek poświęcić czasu na ich oświatę, a przedewszystkiem czuwać nad własnem postępowaniem, bo czeladź pod tym względem podobna do dzieci, ona się chętniéj uczy przykładem, niż słowy.

Oświata i moralność twoich domowników, Amelijo, jest jednym więcéj obowiązkiem, ale niezmiernéj doniosłości z wielu innych jeszcze względów, o których się potem dowiesz, ciążącym na twoich barkach, gdy tymczasem Ty sama jesteś jeszcze tak młoda, i to przeszłoby, jak na teraz, twoje siły, gdyby nie mąż twój, Amelijo, który ci i w tem, jak we wszystkiem, będzie pomocnikiem i doradcą.

Jestem pewna, iż na to wszystko odpowiesz mi, że: „kiedy

w Tours dnia 18 Lipca 1874 r.
Podpisali:
Sędziowie pierwszego wydziału.
De Bazire. Delaroche. Vaissier.
Sędziowie drugiego wydziału.
L. Rabault de S-t Exupéry. C. Primé. Pate. E. Lecouteux. Guimas. Laperche, Fennebresque.

Na zakończenie przytaczamy wyjątek z przemówienia p. E. Lecouteux:

„P. Drouyn de Lhuys powiedział przed niedawnym czasem: obecnie w rolnictwie dzieje się to samo co w wojnie: artyleryja wygrywa bitwy. Artyleryją rolniczą która stara się więcej robić pożytku aniżeli huku, są maszyny, które sieją, orzą, młócą i zbierają, które działają na otwartem polu i wewnątrz budynków.

Mówiono wiele o artyleryi dalekonośnej i jej wpływie na sztukę wojenną. Artyleryja rolnicza również nie straciła czasu. Rozporządza ona już teraz materyjałem do orania, który dozwala rolnictwu zwiększać terrytoryjum, nie przez obszary, nie w skutek wydzierania ich sąsiednim narodom, ale w skutek pogłębiania, w skutek sięgnięcia do podłoża, ażeby zwiększyć i produkcyję i ludność; nikt nie może wzbronić tych podbojów za pomocą pługa. Takim sposobem druga Francyja jest pod naszemi stopami. Corocznie się ona powiększa. Francyja podnosi się przez pracę, naukę i wytrwałość w dziełach długotrwałych, pług pędzi bruzdę i przywięzuje nas do ziemi, do gruntu, do ojczyzny. I oto maszyna, która opanowawszy rozległe nasze obszary zbożem pokryte, maszyna zbierająca plony i paszę, wykazuje nam, że to co się działo do tej pory jedynie tylko za pomocą siły, odbywać się będzie za pomocą myśli, która kieruje i stokrotnie zwiększa tę siłę.”

Kilka uwag o produkcyi nasion.

(Podług p. Joigneaux).

I.

Jak ważną rzeczą jest dobre ziarno do siewu.

Chcąc mieć dobre plony — a któżby ich mieć nie chciał?.. — nie dosyć jest posiadać wyborne grunta i podostatek nawozu, ale trzeba mieć przedewszystkiem dobre nasienie. Gdy rozpłodniki roślinne nic nie warte, napróżno byśmy je jak najtroskliwiej umieszczali i jak najlepiej żywili,—plon z nich zawsze pozostanie miernym. Zupełnie tak samo jak w świecie zwierzęcym. Z rozpłodników pochodzących z lichej rasy, nie wytworzymy zwierząt wyborowych, upiększając stajnie i podwajając racyje żywności. Przedewszystkiem trzeba się postarać o rasę nienaganną, a potem dopiero idzie troskliwość i dobry wybór między troskliwie wyhodowanemi produktami. Hodowcy zwierząt wiedzą o tem doskonale, i z tej strony widzimy też postęp nie mały. Inaczej rzecz się ma z hodowcami roślin: nie przywięzują oni do ziarn przeznaczonych do rozmnożenia takiej wagi, jaką do nich przywięzywać należy. Byle nasienie było pełne i pokaźne, poprzestają na tem, i z bardzo małemi wyjątkami, nigdy nie zadają sobie tyle trudu, żeby aż sięgnąć pochodzenia tego nasienia; nie pytają się o to, czy ono pochodzi z rassy wyborowej, bogatej w zalety, i czy otoczone było należytą starannością przez tych, którzy je na sprzedaż wyhodowali.

Obojętność ta, powszechna niemal między rolnikami, pod wielu względami smutne za sobą pociąga następstwa. Ogrodnicy nie tyle już grzeszą w tej mierze, ale zawsze grzeszą, tak, iż po dziś dzień nie przestało być prawdą, co Filip Miller przed wiekiem napisał w Anglii. Oto jego słowa:

— „Mało osób zadaje sobie dosyć pracy w przechowywaniu nasion; wiele z nich, przez niewiadomość, nie wybiera najlepszych roślin, aby z nich dopiero przysposobić sobie nasienie; inne, przez chciwość, ażeby zebrać jak największą ilość ziarna, zostawiają duży kawał gruntu zasiany pewną rośliną przeznaczoną na niesienie, i zbierają bez żadnej różnicy, zarówno złe jak dobre ziarna; co wywołuje ciągłe skargi ze strony nabywców i psuje reputacyą kupcom, którzy powinniby dbać o to, aby ich tego rodzaju zarzuty nie spotykały.“

Uczciwa to rada, ale nikt za nią iść nie chce. Jeden jest tylko sposób zabezpieczenia interesu rolników, a tym jest: nauczyć ich sztuki przysposabiania sobie nasienia bez niczyjej pomocy.

Do tej chwili kwestyja ziarn reprodukcyjnych nie była na seryjo podniesiona publicznie; zaledwie od czasu do czasu raczono jej poświęcić kilka wierszy w dziele jakiemś specyjalnem. Między rolnikami istnieje już po części chęć posiadania dobrego nasienia, ale brak im dokładnej znajomości warunków dobrego nasienia, brak znajomości sztuki przysposobienia go sobie w razie potrzeby. Ziarno zalecające się powierzchownością, uważane bywa za wyborne, tymczasem najwprawniejsze oko molor,się omylić w tym względzie, i myli się też nieraz. Objętość,żeo m piękny pozór, są to znaki, których pomijać nie można, ale n ieko żna też ufać im całkowicie, i ten kto nie widział nasienia na łodydze, za nic ręczyć nie może.

Ziarnko np. liche, lecz pochodzące z pięknej rośliny, wyda nam wiernie główne zalety tej rośliny, — kiedy tymczasem inne, przepyszne nasienie, zebrane z odmiany pełnej wad, wyda nam również wiernie wszystkie wady tej odmiany. Otóż powtarzamy, że nie możemy być pewni żadnego nasienia, którego nie wyhodowaliśmy i nie wypielęgnowali sami. Piękna jego budowa ma o tyle tylko znaczenie, o ile nasiennik odpowiada naszym życzeniom. Chude ziarnko zbożowe, pochodzące z pięknej rasy, da nam częstokroć wspaniały kłos i piękne ziarna; gdy tymczasem najpiękniejsze ziarno, znalezione przypadkiem na rasie wyrodzonej, da nam kłos nędzny i ziarna bez wartości. A o tem właśnie mało komu wiadomo.

Wybór nasienników powinienby być podstawą zarówno dobrego rolnictwa jak dobrego ogrodnictwa, od niego to bowiem zależy forma, a prawdopodobnie i przymioty wyprodukowanych płodów.

Wyborem to nasienników, wytworzono i ustalono największą część naszych najlepszych ras.

Wyborem nasienników utrzymywano i utrzymują się dotąd odmiany, które bez tej ostrożności, wyrodziłyby się niebawem.

Za pomocą wyboru nasienników dokazano tego, że odmiany późne uczyniono wczesnemi i *vice versa*.

Jakoż, jedynie za pomocą starannego w każdej generacyi dobierania nasienników, zdołano np. w przeciągu czterech czy pięciu lat, z dzikiej marchwi wyprodukować marchew olbrzymią. Pilnując się starannie pewnej formy korzenia, krótkiej lub długiej, cierpliwością doprowadzono do ustalenia się odmiany przypadkowe i potworzono z nich osobne rasy. Dajmy na to, dla przykładu, że

---

mam się cała oddać nauce, pracy i obowiązkom mego stanu, gdy nad to mam uczyć jeszcze czeladź i czuwać nad jéj postępowaniem, to kiedyż nareszcie będę miała czas porozmawiać z mężem; on zajęty pracą w polu, ja gospodarką w domu, zaledwie będziemy się mogli widywać z sobą.”

Słuszna bardzo uwaga, że nie będziecie mogli wiele czasu dla siebie poświęcać, ale to będzie ze wspólnem waszem dobrem, bo zamiąst siedzieć razem bezczynnie, aby się przypatrywać sobie, i dostrzegać najrozmaitsze odcienia wad, od których żaden człowiek nie jest wolny i zniechęcać się wzajem do siebie, aż w końcu nastąpi zupełna obojętność, jeżeli nie co gorszego, to pracując oboje większą część dnia, będziecie się widywać z rozkoszą w chwilach wolnych.

Nie mając czasu robić niekorzystnych spostrzeżeń, będziecie raczéj upatrywać w sobie coraz to nowe zalety.

Mąż twój, widząc cię tak czynną, rozsądną, myślącą, z coraz większym będzie dla ciebie szacunkiem, a zatem i przywiązaniem; ty zaś nigdy nie doznasz nudów, i téj próżni wewnętrznéj, która jest prawdziwem udręczeniem tylu innych, co rzucając się w wir zabaw, uciekają od siebie. U ciebie zaś godziny dnia, tak jak i myśl twoja, będąc zapełnione, wytworzą pomyślność i dobrobyt domowy.

Wyobrażam sobie szczęście twojego męża, Amelijo, kiedy uznojony, wróci po pracy do domu, i znajdzie w nim ład, porządek, obfitość i spokój, a nadto dobrą i myślącą przyjaciółkę, któréj towarzystwo i rozmowa starczą za świat cały.

Zapewniam cię Amelijo, że mąż twój nie pójdzie szukać rozrywki po za domem, bo ty zawsze będziesz dla niego nowością i najpożądańszem towarzystwem.

Na jedną rzecz tylko, droga Amelijo, zabraknie ci czasu, oto na studjowanie strojów i mizdrzenie się przed lustrem. Wiem że się lubisz ubierać i śmiałabym się, Amelijo, gdybym się dowiedziała, żeś zarzuciła żurnale, i żeś przestała męczyć swoją garderobianę przyszywaniem do twoich sukien owych niezliczonych falbanek w najrozmaitszych kierunkach, co wszystko razem wzięte, nie ma najmniejszego sensu.

Zdaje mi się, że cię widzę Amelijo kochana, już po ślubie, w wiejskim domku, urządzonym gustownie i dostatnio, w towarzystwie twego męża i domowników, których ty duszą będziesz; widzę oczy ich zwrócone ku tobie z uwielbieniem i miłością. Ty zaś uczesana gładko, jak przystoi osobie rozumnéj i myślącéj, która nie darmo żyje na świecie, w sukni gustownéj, to jest, nie oszpeconéj zbytecznemi dodatkami, które jednakże drogo kosztują, zajętą jedną z tych prac domowych, które ci zaszczyt i szczęście przyniosą.

Natura nie poskąpiła ci wdzięków, lecz o ile piękniejszą będziesz w tym skromnym stroju, z tą myślą na czole, z tą słodyczą na ustach, z tą pracowitością twoją; widząc cię taką, trudno będzie niepomyśleć: „ta kobieta, to genijusz dobroczynny swojego męża, który opromienia czoło jego.“

Temi słowy kończę mój list do ciebie, Amelijo droga, czekam z niecierpliwością twojego; pisz do mnie otwarcie i szczerze o wszystkiem co ciebie obchodzić może, a głównie o tém co się odnosi do twego gospodarstwa na wsi; postaram się w miarę mojéj możności czynić zadość twojemu żądaniu, udzielając ci moich wiadomości w tym względzie; teraz zaś pozostaje mi zapewnić cię o mojéj szczeréj przyjaźni dla ciebie.

Życzliwa Ci
Kamilla.

mam tylko nasienie rośliny jakiejś z długiemi korzeniami; ale przypadek sprawia, że między wyrosłemi roślinami znajduję parę egzemplarzy z korzeniami krótkiemi, czyli inaczej mówiąc, znajduję parę odmian. Odmiana ta podoba mi się, owe zatem korzenie krótkie obracam na nasienniki, zbieram z nich nasienie i sadzę je na rok przyszły. Wyda mi ona zrazu dużo korzeni długich, ale zarazem i kilka krótkich; z pomiędzy tych, te których kształt najbardziej mi się podoba, biorę znów na nasienniki, i tak następnie dalej przez kilka lat z kolei, aż dojdę do tego, że będę miał same krótkie korzenie. Odmiana zostaje ustaloną i staje się rasą. W ten sposób potworzono mnóstwo ras, tak jak na odwrót z korzeni krótkich, możnaby wytworzyć rasę z korzeniami długiemi.

„Za pomocą wybierania najlepszych rozpłodników na polu, kłos po kłosie,—powiada nam professor Van Hall,—za pomocą wybierania rękoma ziarna do siewu, w ogrodzie agronomicznym w Gronindze zdołano utrzymać w czystości przez 15—20 lat pewne odmiany pszenicy i fasoli, które gdzieindziej wyradzały się niebawem.“

Na tej to zasadzie przechodzenia przymiotów z rozpłodników, pan Ludwik Vilmorin na nasienniki buraków cukrowych wybierał egzemplarze najwięcej zawierające w sobie cukru, tak jak inni wybierali egzemplarze najcięższe, przy jednakowej objętości, w celu wytworzenia rasy szczególnie bogatej.

Za pomocą dobrego wyboru nasienników, po latach trzydziestu zdołano dojść do skrócenia do jednego lub półtora miesiąca terminu zbioru kapusty medyjolańskiej, przedtem bardzo późnej; do stworzenia rozmaitych ras wczesnych kartofli i tylu innych jarzyn.

Również przez wybieranie nasienników między egzemplarzami kwitnącemi na ostatku, i przez powtarzanie tego przez pewną liczbę lat, wedle tej samej zasady, potworzono rasy późne. Z tego już co się powiedziało można powziąść wyobrażenie o tem, jak dalece ważnym jest wybór nasienników, zarówno w uprawie rolnej jak i w ogrodnictwie.

Nie tutaj miejsce wykazywać różnicę między nasieniem rolniczem a nasieniem ogrodniczem; może później pomówimy jeszcze o tem. Na teraz ograniczymy się na tej uwadze, że hodowcy kwiatów do innego zupełnie zmierzają celu, aniżeli rolnicy, hodowcy roślin służących do pożywienia, jarzyn, drzew i t. p. Hodowcom kwiatów idzie zwykle o zmniejszenie wzrostu roślin, o obfitość kwiatów, o zdwajanie się ich, o pełność, o rozmaite odcienie w barwach i t. p. rzeczy, których nie można otrzymać inaczej, jak za pomocą osłabienia rasy. Naturalną więc jest rzeczą, że dobremi dla nich są te ziarna, któreby dla uprawy rolnej i ogrodowej nic nie wartały. Hodowcy kwiatów mają do czynienia z roślinami wymęczonemi, z gruntu zmienionemi pod względem temperamentu, osłabionemi na wszelkie sposoby, mimo tego żywionemi do zbytku, mniej więcej delikatnemi i tak dalece wytrąconemi po za obręb praw natury, że częstokroć stają się bezpłodnemi. Przeciwnie dla rolników i hodowców ogrodowizn, pożądanemi są rośliny silne, należycie rozwinięte, piękne kłosy, liść obfity i potężne korzenie, jeżeli nie zawsze, to przynajmniej w większej części wypadków. Z tego się pokazuje, że pierwsi na innej są drodze niż drudzy, że postępują w kierunkach przeciwnych, i że sposoby których używają jedni, drugim na nic by się nie zdały. Hodowcy jarzyn wtedy tylko zbliżają się rzeczywiście do hodowców kwiatów, gdy im chodzi o jarzyny przeznaczone na nasienie lub na owoc. W takim jedynie razie znajdują i oni pewną korzyść w osłabieniu rasy do pewnego stopnia.

II.

O wyborze nasienników.

Przedewszystkiem zalecić musimy czytelnikom naszym, aby nie brali nasienników z pomiędzy roślin, posianych i hodowanych najprzód w inspektach, zanim zostały w grunt posadzone. Rośliny takie rzadko bywają tak silne, jakby sobie życzyć należało. Ztąd wypływa, naprzykład, że rozsada kapusty kupiona u ogrodników nie dostarczy nigdy tak dobrych nasienników, jak kapusta którą otrzymujemy przez posianie wprost w gruncie. Rośliny z gruntu są daleko silniejsze i lepiej przetrzymują zimę w ogrodzie.

Pp. Decaisne i Naudin, stanowiący we Francyi powagę w tym względzie, powiadają, że w każdej rasie lub odmianie roślin trzeba na nasienniki wybierać takie egzemplarze, które najwierniej przedstawiają charakterystyczne kształty tej rasy, a wśród tych znowu, co najmocniejsze. Rada jest wyborna i popieramy ją z całych sił.

Rośliny pochodzące ze zrazów, sztuprów i t. p. dostarczają bardzo miernych nasienników, po których nie można się na pewno spodziewać wiernego odtworzenia typów. Nie mają one zresztą siły, piękności i prostoty roślin pochodzących z nasienia. Słusznie powiedział Thouin: „Doświadczenie dowiodło, że drzewa, które przez długi szereg lat rozmnażane były jedynie za pomocą szczepienia, sztoprowania i okulizowania, są zawsze słabsze od drzew pochodzących z nasienia, i że wiele z nich traci w takim razie zdolność dostarczania nasienia, to jest, żeich owoce nie zawierają w sobie ziarn płodnych. “To co jest prawdą dla roślin drzewiastych, jest nią również i dla innych. Wiadomo że z zasadzone pestki z moreli, brzoskwiń i śliwek szczepionych, nie wydają nigdy tak dobrych rezultatów, jak pestki z drzew nieszczepionych. Te ostatnie odtwarzają zwykle dosyć wiernie rasę macierzystą, pierwsze bardzo rzadko.

Za przykład nasienników ze sztuprów, posłużyć nam mogą kartofle, których sadzenie jest właściwie sztuprowaniem. Otóż wiadomo, że gdy pewien gatunek kartofli przez długi szereg lat reprodukowany będzie przez sadzenie, nasienie zawarte w ich jagodach nie ma już tej wartości co z początku.

Leśnicy nie ufają, i słusznie, nasieniu wziętemu z drzew rosnących z odziomków. Wiedzą oni że prostopadłe korzenie takich drzew giną zwolna, a miejsce ich zajmują korzenie poziome. Otóż nasienie zebrane z takich drzew powstałych z odziomków, wyda drzewa, których korzenie także nie będą rosły prostopadle, a zatem i same drzewa nie będą zdolne do silnego wzrostu w górę. Ztąd wynika, że wszelkie nasienie przeznaczone w leśnictwie do wydawania drzew gonnych, powinnno być brane z drzew z prostopadłemi korzeniami i pochodzących wprost z nasienia. Niejaki p. Koltz, nadleśny, wybornie z tą kwestyją obznajmiony, tak pisał w „*Journal de la Ferme*“ o leśnych nasionach:

— „Pomijać trzeba drzewa zanadto stare, oraz drzewka zanadto młode lub karłowate, które dają nasiona puste i noszą w sobie zaród chorób generycznych, które przenoszą się na nasienniki.

„Ale ponieważ właśnie takie niezdrowe drzewa wydają najwięcej nasienia, trafia się często, że też właśnie one dostarczają znaczną część nasion do handlu. Łatwo się o tem przekonać, przypatrzywszy się naprzykład w jaki sposób zaopatrują się w nasienie sosnowe znaczniejsze handle nasion. Gdy nadejdzie pora zbioru nasienia, mali i wielcy, młodzi i starzy idą zbierać szyszki. Robotnik, płatny od miary, stara się tylko o to, żeby nazbierać jak najwięcej. Na wartość wewnętrzną szyszek nikt nie zważa, poprzestając na jakiej takiej ich powierzchowności. Nadzór nad takiemi zbieraczami jest zresztą niepodobny, gdyż jest ich za dużo, i rozrzuconych po ogromnych niekiedy leśnych obszarach. Dodajmy do tego, że nie jeden dostawca spekuluje jedynie na ilość nasienia, które może rzucić w handel. I dla tego to niektóre domy niemieckie zakupują dziś nasienie z nader płodnych sosen rosnących na piaskach Campiny belgijskiej, sprzedają je następnie handlarzom w innych krajach, którzy nam je znowu odprzedają za nasienie sosny rygskiej!..“

Widzimy ztąd, że tym co chcą las obsiewać, wiele zależy na tem, aby znali nasienniki, i aby nasienie pod własnym kazali zbierać nadzorem. Naturalnie, że hodowcy drzew owocowych i innych roślin nie mniej są w tem interesowani,—i właśnie też ku wspólnej ich przestrodze, zacytowaliśmy powyższy fakt oszukaństwa, powtarzający się bardzo często, zarówno w Niemczech, jak i gdzieindziej.

(*d. c. n.*)

Korzyści młocki za pomocą pary.

Nawóz, dochód i praca są to cele, dla których utrzymujemy inwentarze w gospodarstwie, stosownie więc do przeznaczenia rozróżnić je należy: na dochodowe, dające produkta dla spienieżenia i robocze, dające siłę; do pewnych granic zmniejszenie tych drugich na korzyść pierwszych, jest rzeczą rachunkową, bez zmniejszenia jednak ich siły, do czego wiele w gospodarstwie pomagają machiny i para.

Zmierzam do wykazania potrzeby młocki parowej, jej konieczności dziś w gospodarstwach obszernych, a możebności i pożytki w mniejszych.

Brak rąk tak dotkliwie czuć się dający w ogóle w gospodarstwach zbożowych i obszernych jakiemi po większej części są dziś nasze, oprócz wielu strat z wysypania się ziarna pochodzących, sprowadza zwykle przykre następstwo opóźnienia się z siewem, natłok robót, koniec żniw, uprawki ostatniej pod siew, młocki potrzebnego do siewu ziarna, w tej porze na raz tak się w gospodarstwie schodzi, że przy obfitości siły roboczej nawet, trudno mu jest podołać; cóż mówić o tych, którzy tej obfitości nie mają.

W takiej chwili młocka parowa stanowczo w pomoc przychodzi, dostarczając potrzebną do siewu ilośc ziarna, i uwalniając inwentarze do pracy około roli; każden gospodarz ocenić potrafi co to jest mieć kilka lub kilkanaście koni więcej do bron lub innych siewnych robót, co znaczy zasiać wcześniej dni kilka lub kilkanaście; zdaje się że w epoce naszej coraz wcześniej siać by nam należało, bo jakkolwiek niewidoczną jest zmiana klimatu, jednakże się zdaje że tenże się ochładza coraz bardziej, a w miarę tego siew jaknajwcześniejszy koniecznością się staje; w końcu jest to pewne, że nikt wczesnego nie żałował siewu, rok przeszły najlepszym jest tego dowodem, że obawy wybujania oziminy, z przyczyny nadzwyczajnego do Grudnia ciepła, były płonne.

Wracając do młocki parowej, z doświadczenia wiemy iż do czasu aż siewy się ukończą, a przynajmniej przepołowią, od pierwszych żniw, zboże często się trzyma jeszcze w cenach przednówkowych, co znaczny dla gospodarza wymłócić wówczas kilkaset kóp i zarobić w części przewyżką ceny, co na żniwa wydał. Prawda że bywa iż i bez młocki lokomobilą oddaje się wiele na sprzedaż zboża w chwili kiedy siać należy, ależ pewno bez wielkiego uszczerbku w opóźnionym siewie stać się to nie może. Młócenie zboża na polu przed złożeniem go w sterty, jeśli pora po temu sprzyja, wielką może też dla gospodarza być dogodnością, równie jak młócenie stert samych, w których tyle ziarna przewożeniem i kilkakrotnem zrzucaniem marnować się musi.

Dalej ocenić łatwo gospodarz może, coby mogła zrobić przez zimę siła młocce oddana, która na lichych często maszynach wy-

daje nieczyste ziarno, zostawiając często część jego w słomie i następnie narażając gospodarza na podwójne koszta czyszczenia tegoż, przyczem strat i nadużyć uniknąć jest niemożnością; siła ta poświęcona wożeniu szlamów, robieniu kompostów, podniosłaby kulturę na kilkunastu morgach a może i więcej, co sowicieby koszta młocki parowej opłaciło.

W majątkach obszernych z kilku i kilkunastu folwarków złożonych, młocka parowa wielką pomoc wyświadczyć musi tak administracyi jako i rachunkowości spichrzowej. Wtenczas tylko zgromadziwszy do jednego spichrza lub folwarku głównego zboże wymłócone i czyste, można skrupulatnie obliczyć jego ilość, rozchód na potrzeby i tym podobne, rozciągając nad tem ścisłą kontrollę; tu to przecina się straszne nadużycia, jakie niewątpliwie się dzieją, przy powolnej ciągłej młocce, czyszczeniu zboża i t. p.; rzecz to nie obliczona, jednak stanowiąca wielką niewątpliwie rubrykę, wiele znaczny i moralne zadowolenie jeśli się jest pewnym, że krzywdzie sobie wyrządzanej położyło się koniec.

Młocka w gospodarstwie zawsze jako podrzędna czynność uważana być może, wychodząc z tej zasady, że to co jest, każden spożytkować potrafi; trudniej daleko jest coś do użytku wytworzyć, w tem leży ciągłe zadanie myślącego rolnika, to jego cel, działać na podstawie zjednoczenia ścisłej nauki z praktyką i pracą, by produkcyję ciągle zwiększać i dobrobyt podnosić; na tej drodze tylko wolno mu się spodziewać wiele, wiele i to bez illuzyi!

Minęły, zdaje się, już te czasy, iż biedne szkapy dobijano w ciężkich maszynach; dziś konia złego w gospodarstwie trzymać niepodobna, bo dla niego szkoda parobka; koń który zimą przy lżejszej pracy obok siana nie dostaje 2-ch garncy owsa, a w cięższej pracy w roli 4-ch, nie jest w gospodarstwie prawdziwie użyteczny. Prawda niezaprzeczona, iż koń konia zjada, ale i to z drugiej strony takaż sama prawda, że wtenczas tylko, gdy swą wartość zjada, na drugiego zarabia.

Jak młocka zboża za pomocą pary bardzo dziś jest rzeczą na dobie, tak młocka koniczyny tem jest ważniejszą; coraz więcej nasze gospodarstwa idące ku lepszemu jej potrzebują, zakupywanie kosztowne i często trudne, młocka ręczna ogromne za sobą pociąga koszta, i są chwile w których z dokładnością wykonać się nie da. Tu dopiero widoczną jest wyższość młocki parowej; młocarnie parowe mając zastosowany do tego przyrząd, oddają ziarno czyste z nader małym kosztem.

Tyle za młocką parową, teraz rozważmy co może być przeciw tejże.

Pierwsze będzie, że nabycie młocarni parowych jest za kosztowne i dla wielu nieprzystępne; drugie, że naraz młócąc wiele, odpadków, plew, zgonin które w gospodarstwie w utrzymywaniu inwentarzy mają swoją wartość, niema gdzie pomieścić i takowe na zepsucie narażone bywają często; trzecie, obawa ognia.

Co do pierwszego, nabycie i utrzymanie młocarń parowych pozostawić osobom które specyjalnie będą się chciały temu oddać, a tym sposobem wytworzy się nowa klassa przedsiębierców bardzo pożytecznych, którzy prócz młocki jeszcze wiele czynności w danych razach w gospodarstwie załatwić będą w możności, np. mielenie i przyspasabianie kości na nawóz i t. p.

Co do drugiego, młockę urządzić kontraktowo peryjodycznie, np. na sprzedaż po dobrych przednówkowych cenach zaraz ze żniw część jakąś, dalej na siew, potem miesięcznie lub w pewnych peryjodach. Nie ma folwarku mniejszego nawet, któryby po wymłóceniu paruset kóp zboża niemiał gdzie bezpiecznie pomieścić plew i zgonin, témbardziej że w stodołach miejsce się opróżni, bo słoma w stogach zostać może

Co do trzeciego. Uwaga, rozsądek i dozór są przewodnikami, pominąwszy to, że lokomobile dziś tak są urządzone, iż żadna iskra na zewnątrz komina się nie dostaje, bo wewnątrz jego parą jest zgaszona; mimo tego są zastosowane i komunikacyje za pomocą lin druciacnych, tak że z oddalenia młócić można.

Kilka folwarków mających do młocki kop 800 do 1000 zboża, mogłyby już mieć swego jednego przedsiębiercę, który mając przyległe jeden od drugiego, tylko załatwieniem tej czynności stosownie do terminów kontraktem wyrażonych byłby zajęty, a tym sposobem wszelkim potrzebom właścicieli pod tym względem, a może i pod innym względem, mógłby zadosyć uczynić.

Taki przedsiębierca mając ciągle pewne zajęcie, mógłby spełnić to o wiele taniej, a porachowawszy wszystko co tylko się marnuje przez niedozór, nadużycia, straty ze sprzedaży naprzód w braku gotowego ziarna, opóźnienie siewu i t. p. młocka parowa możeby tak jak nic nie kosztowała, bo wydatek na nią byłby wynagrodzony sowicie, ilością produktu na sprzedaż, oszczędnością przez tęż młockę przysporzoną.

S. L. z Lubelskiego.

Przechowywanie jaj.

Dawno przeminęły te czasy, kiedy mendel jaj kosztował trzy grosze; przeminęły i możemy być pewni, że nigdy nie powrócą. W owych czasach używano jaj jedynie tylko do czyszczenia win i syropów, do niektórych lekarstw, do utwierdzenia barwy, do zmiękczania skórki do wyrobu rękawiczek służącej; nie wiedziano do czasu opisania Brillant-Savarin'a, ze można je przyrządzać do jedzenia siedmdziesięciu dwoma sposobami.

Lekarze przepisują jajka chorym, ponieważ łatwe do strawienia, przyswajają się naszym organom bez zbytecznego obciążenia; w tym celu muszą być świeże; w takim stanie niepodobna ich otrzymać w zimie.

Z Francyi wywożą jajka milijonami do Anglii, która rok rocznie zakupuje ich za trzy milijony funtów szterlingów (18,000,000 rs.); handlarze utrzymują, że ta cyfra jeszczeby się podwoiła, gdyby można jaje było utrzymać w świeżości.

Wiadomem jest, że psucie się jaj pochodzi z dziurkowatości skorupy. Zabezpieczyć płynną część jajka przed wpływem powietrza, przeszkodzić parowaniu, jest to rozwiązać zadanie gospodarstwa domowego i sądzimy, że znaleźlismy na to środek odpowiedni. Opiszemy naprzód w jaki sposób gospodynie nasze przechowują jajka w czasie zimy. Zagrzebują je w popiele, w otrębach, w trocinach drzewnych, w pszenicy, w piasku, obwijają watą, słomą; ten ostatni sposób jest niedobry, bo jeżeli słoma nawilgotnieje jakimkolwiek sposobem nieprzewidzianym, jajka nabierają niegodziwego smaku; zanurzają je w wodę soloną, w wodę wapienną, w roztwór octanu ołowiu; ten sposób jest tak szkodliwy, że należy go zupełnie usunąć. Pociąga się skorupy pokostem; ten sposób ma tę niedogodność, że do środka nawet wprowadza odór żywiczny, co naturalnie szkodzi wartości jajek.

Można uciec się jeszcze do gorąca; zanurza się jajka w wodę wrzącą i natychmiast je wyjmuje; ale to wystarcza do stężenia białka, które przylepia się do skorupki, tworzy się pokrywa która zabezpiecza resztę od parowania. Réaumure radzi pociągać skorupki oliwą. P. Daveste w specyjalnem sprawozdaniu potwierdził pożądane skutki tego postępowania. P. Violette prowadził dalej doświadczenia Réaumure'a i doszedł do następujących wniosków:

Jajko zwyczajne, nie pociągane oliwą, po trzech miesiącach wystawienia na powietrze straciło 11,4 na 100, a po sześciu miesiącach 18,1 na 100 wagi pierwotnej; wypróżniło się do połowy i wydawało woń zgniłą; przy użyciu oleju lnianego, parowanie nie tak szybko się odbywało; strata była tylko 2,91 po upływie trzech miesięcy, a 4,51 po sześciu.

Kilkoletnie doświadczenia przekonały nas, że ten sam skutek otrzymuje się przez użycie *collodium*; przedstawia ono ogromną wyższość nad użyciem oleju lub oliwy, a jest nim natychmiastowe twardnienie pokostu i że w ciągu kilku sekund można nim powlec wielką liczbę jaj odrazu. Kładzie się jajka do naczynia niepolewanego, wlewa się *collodium* w dostatecznej ilości żeby się jajka zanurzyły, wylewa się płyn natychmiast otworem zrobionym we dnie naczynia; wyjmują się jajka i wystawiają na powietrze, uzupełnia się pokostowanie za pomocą pendzelka; zamiast naczynia niepolewanego można użyć lejek blaszanny, cynkowy, albo szklanny. *Collodium* zwiększa cokolwiek cenę jajek, ale są one tak wyborne, że osoby bogate lub chore chętnie poniosą ten wydatek, byleby tylko miały jajka świeże przez cały rok.

Jajka nawiedzione za pomocą pendzelka znakomicie lepiej są pokryte, aniżeli za pomocą zanurzania i można je pociągać kollodionem w miarę znoszenia; pozostają zupełnie białemi, gdy tymczasem pociągnięte olejem mają barwę brudno-żółtą.

Jeżeli chcemy poznać czy jaja są świeże, dostatecznem jest zanurzyć je w wodzie zwyczajnej, która zawiera 30 na 100 soli kuchennej; jajka świeże pójdą na dół, stare będą pływać po wierzchu.

MURAWNIKI.

Pod tym skromnym tytułem, podamy przepis, który jakkolwiek może się wydać drobniuchnym, może jednak ważne świadczyć przysługi. Jeżeli do tej pory nie jest bardzo używanym, to jedynie dla tego, że mało jest znanym. Chcemy tu mówić poprostu, jak to sama nazwa wskazuje, o przygotowaniu pola, z którego w miarę potrzeby, zbierać można murawę do *darnowania*. Jestto szkółka murawy, z której można czerpać, tak jak się czerpie ze szkółki drzewnej.

W skutek rozlicznych upiększeń, improwizowania, że się tak wyrazimy, ogrodów, potrzeba często mieć pod ręką wszystko to, co jest potrzebne do ich utworzenia, tak, żeby w przeciągu dni kilku można mieć ogród zasadzony, tak samo jak i trawniki, któreby się zdawały na kilka miesięcy staremi. Przed laty, kiedy jeszcze pola leżały odłogiem, można było krajać murawę, której sama natura dostarczała; dziś miejsca to już mieć nie może, a chociażby nawet znalazły się jeszcze takie odłogi, nie odpowiedziałyby wymaganiom. Dziś żądają trawnika pięknego, delikatnego, równego, i mają słuszność w tym względzie: ale ponieważ natura tego nie daje, trzeba go utworzyć. Następnym sposobem można tego dokazać.

Wybrawszy ziemię zupełnie poziomą, równa się powierzchnię; wałkuje się nawet w potrzebie, żeby była dobrze utłoczoną; potem pokrywa się ją na parę cali plewami owsianemi lub żytniemi, na które kładzie się warstwa ziemi żyznej, jednakowej, oczyszczonej z kamieni. Poczem zasiewa się mieszanką trawnikową, któ-

rą się przysypuje ziemią inspektową. Następnie silnie się wałkuje, ażeby ziemię należycie utwierdzić i nadać jej spoistość, polać w razie potrzeby; potem, skoro trawy powschodzą, można je skosić kiedy tego okaże się potrzeba; następnie pielęgnuje się tak jakby to był trawnik stały.

Skoro wypadnie potrzeba murawy, bierze się tyle ile potrzeba, co jest tem łatwiejsze, że warstwa plew stanowi przedzielenie murawy od podłoża i darnina oddziela się w jednakowej grubości z największą łatwością; kiedy pewna przestrzeń została darniny pozbawioną, orze się ziemia, nawozi jeżeli potrzeba; pokrywa się drobną sieczką, potem ziemię na której znów zasiewa się mieszanka trawnikowa, która może być różną, stosownie do gatunku, w jakim chcemy mieć trawniki. Nie widzimy potrzeby dodawać, że przestrzeń murawnika powinna być zastosowaną do potrzeby, jak nie mniej, że sposób postępowania może uledz zmianom odpowiednio środkom jakiemi rozporządzamy i warunkom w jakich się znajdujemy. Musieliśmy wskazać środki jak należy. Kto może zrobić więcej, może też zrobić i mniej.

Samo z siebie się rozumie, że kto nie ma plew lub sieczki, może użyć słomy, albo nawet delikatniejszej trawy, która się rozłoży na ziemi cienką warstwą, ponieważ głównym celem tej czynności, którą wykazaliśmy wyżej, jest ułatwienie zdejmowania powierzchni ziemi, pokrytej murawą.

KORESPONDENCYJA.

Do Szanownéj Redakcyi Tygodnika Rolniczego.

Ze względu na dobro ogółu pszczolarzy, może Szan. Redakcya nie odmówi zamieszczenia w swém piśmie artykułu, który dołączam:

„Uwagi nad artykułem zamieszczonym w Korrespondencie gazety Warszawskiej z dnia 30 Czerwca r. b. Nr. 26 w przedmiocie hodowli pszczół."

Autor tego artykułu zamierza udzielić nam kilka uwag o hodowli pszczół, jednakże dotyka prawie wszystkich szczegółów które do nauki pszczolnictwa należą, a których w ciasnych ramkach korrespondencyi należycie wyłożyć nie można. Że zaś w tém krótkiem streszczeniu znajdują się zdania niezupełnie zgodne z prawdą, a podane postępowanie z nowemi rojami w okolicy ubogiej nie odpowiada rozumowanemu, postępowemu gospodarstwu, przeto mam sobie za obowiązek na niektóre szczegóły tego artykułu zwrócić uwagę pszczolarzy.

Artykuł ten mówi: „Obyczaje tych zajmujących owadów są zbyt znane, żebyśmy potrzebowali kreślić ich obraz szczegółowy." Wyraz „obyczaj" oznacza rzecz przez człowieka dowolnie w używanie wprowadzoną, jak przekonywa przysłowie, co co kraj to obyczaj. Takich obyczajów pszczoły nie mają, wszystkie bowiem bez wyjątku, czy żyją ku północy czy pod równikiem, zupełnie jednostajnie postępują, nie w sposób dowolnie przez siebie obrany, lecz jak im wrodzony instynkt działać nakazuje. Nie jest to więc żaden obyczaj, jest to przyroda. Jeżeli pod niewłaściwie użytym wyrazem autor rozumiał przyrodę, wyrzeczone zdanie jest mylne. Przez tyle wieków przyroda pszczół była w wielu szczegółach tajemnicą, i dopiero Dzierżon najważniejsze szczegóły wyjaśnił, lecz nauka, którą ugruntował, nie tak łatwo i nie tak prędko nawet między pszczolarzami wykształconemi może być upowszechnioną. Jeżeli sami autorowie dzieł pszczolniczych, jak ks. Dolinowski i Adam Mieczyński, nie znają tej przyrody, a oprócz Lubienieckiego i kilku broszur o metodzie Dzierżona, nic zgoła naukowego nie wyszło, jakimże sposobem nauka o przyrodzie pszczoły może być upowszechnioną i każdemu znaną? Przesądy, gusła, zabobony, te są, zwłaszcza między ludem, upowszechnione. Nie mógł więc autor pod wyrazem: „obyczaje" rozumieć przyrody pszczoły, dla tego spodziewamy się iż w dalszym ciągu otrzymamy objaśnienie znaczenia tego wyrazu.

Ze względu na okolice, gospodarstwa są różne, autor artykułu nie objaśnia o jakiem gospodarstwie mówi i mówić zamierza. W okolicy bogatéj lub w gospodarstwach wędrownych, celem pszczolarza są liczne roje, aby jak największa liczba robotnic z miodobrania, szczególniej zaś z późnego, należycie korzystać mogła. Lecz w okolicy ubogiej, nie wędrując i nie mając późnego jesiennego miodobrania, postępowanie musi być zupełnie pierwszemu przeciwne. Tu pierwszą jest zasadą nie pomnażać rojów nad 33 najwyżej do 50 procent i zapobiegać powtornemu i późnemu rojeniu, gdyż w takiej okolicy liczne a dotego jeszcze późne roje, prowadzą pasiekę do upadku. Najlepszym, a zarazem najkorzystniejszym środkiem do zapobieżenia zbytniemu rojeniu jest przestawianie rojów, to jest iż rój nowy, stawia się na miejscu ula macierzystego, a ten gdziekolwiek w pasiece, lub co lepiej jest, na miejscu innego silnego do rojenia gotowego ula, a ten dopiero gdziekolwiek w pasiece, pamiętając, aby ulowi macierzystemu dostarczyć wody. Nauka więc w tym artykule iż: „skoro pszczoły (nowy rój) już do ula weszły, takowy stawia się jak można najdalej od ula z którego się wyroiły" może się tylko odnosić do okolicy bogatéj; lecz w okolicy ubogiej, pszczolarz umiejętny postawi rój nowy na miejsce ula macierzystego.

Dziwić się należy, iż rzecz tak korzystna, a przytem w praktyce do wykonania łatwa, w Niemczech od dawna znana i wykonywana, tak mało jeszcze jest znaną i upowszechnioną. Pszczolarze więc w okolicy ubogiej bez późnego miodobrania, winni w sposób tu podany postępować i nowe roje na miejsce ula macierzystego stawiać.

Mówiąc o zapłodnieniu matki, wyraża się autor w tych słowach: „wylatuje z ula i w czasie krótkiej przechadzki napotyka samca który ją zapładnia. Po upływie dwudziestu czterech albo trzydziestu sześciu dni, zaczyna się składanie jaj". Być może, iż tak mylną naukę zaczerpnął autor z francuzkiego dzieła, lecz sądzę że to jest prosta pomyłka druku, którą autor w dalszym ciągu zapewne sprostować nie zaniedba.

Odróżnia autor ule 1) składające się z 2, 3, 4 pięter, z podłogami lub bez podłóg, z furtkami; 2) ule z kilku części złożone, poustawiane jedne za drugiemi albo jedne obok drugich, albo bez przegród, od ulów ramowych, w których są umieszczone ramki. Lecz we wszystkich wymienionych ulach mogą być i są w używaniu ramki, wszystkie więc są ramowe, nie wiemy więc jaka między temi ulami jest różnica, to jest między ulami piętrowemi, z kilku części złożonemi i ramowemi. Dalszy ciąg tego artykułu spodziewamy się iż nam potrzebne udzieli objaśnienia, szczególniej też co do ulów z kilku części złożonych: czy ule, czy ich części stawiane są jedne za drugiemi, z przegrodą lub bez przegród, gdyż pojedyncze części bez przegród, stanowią ul bez części.

Jeżeli jest przesądą nazywać pszczolarza partaczem, gdy twarz od ukłócia kapą zasłania, słusznie należy się takie miano temu, który w rękawicach chce swobodnie wszelkie czynności wykonywać. Można wprawdzie ciało do ukłócia przyzwyczaić, lecz sądzę iż jad ten szkodliwie na zdrowie pszczolarza wpływać może, dla tego uważam kapę za potrzebną, lecz rękawice są zbyteczne, gdyż ręce umyte w wodzie miodem osłodzonej, zupełnie od ukłócia są zabezpieczone.

Przy zupełnym braku elementarnych nawet nauk pszczolniczych, każda wiadomość, każde udzielenie dobrej rady jest pszczolarzom pożądane. Lecz potrzebnej do tego celu nauki nie we Francyi i w dziełach francuzkich, lecz w Niemczech szukać należy. Jeżeli w jakimkolwiek szczególe naukowym Niemcy prześcignęli swych sąsiadów, to szczególniej w pszczolnictwie. Literatura francuzka w porównaniu z niemiecką jest bardzo ubogą, a wartość najnowszych nawet dzieł bardzo małą. Dla tego ten tylko gruntownych może udzielić pszczolarzom nauk, kto z pszczolnictwem w Niemczech i literaturą niemiecką należycie jest obeznany.

Spodziewamy się, iż autor w mowie będącego artykułu, raczy nam udzielić uwag z obfitszego czerpanych źródła."

Trąbczyn d. 15 Lipca 1874. *P. C.*

Z Lubelskiego, d. 5 Sierpnia, 1874 r.

Nieustannie od lat paru, w pismach krajowych i zagranicznych spotkać się można z ogłoszeniami i rezultatami odbytych prób żniwiarek—o ile to z jednej strony dowodzi zainteresowania kwestyją żniwa mechanicznego, o tyle przekonywa, że próby te do żadnego nie doprowadziły dotąd rezultatu.

Gdyby była żniwiarka najlepsza, i gdyby ta w ciągu kilkunasto-godzinnej lub parudniowej próby, mogła wykazać swoją wyższość nad innemi, to jest gdyby próby te przyprowadziły do pożądanego rezultatu, zaniechanoby ich, a jeżeli kiedy i powtarzałyby się, to tylko ze żniwiarkami nowej konstrukcyi.

Ciągle o wszystkich znanych żniwiarkach słyszymy, że ta tu, inna tam, otrzymała pierwszą nagrodę—już to samo dowodzi, że na tej drodze do rezultatu nie dojdziemy żadnego.

I dla tego zdaniem mojem, daleko więcej by była pouczającą wystawa żniwiarek przez lat kilka używanych, z wiarogodnem poświadczeniem co w tym czasie zrobiła, z dołączeniem wszystkich części w trakcie tego zużytych lub zepsutych, z objaśnieniem szczegółowem najodpowiedniejszego sposobu użycia, z wykazaniem błędów i zalet, jakie kilkoletnia praktyka wykryła.

Każda maszyna nowa, pięknie i jaskrawo pomalowana, pięknie wygląda, i każda ze znanych niezawodnie dni kilka dobrze funkcyjonować może—i jeżeli która na próbie źle działa, to nie jest winą konstrukcyi, ale winą montera, winą koni, lub prowadzącego maszynę.

Ja jestem tego zdania, i wielu już mówiących i piszących słyszałem, że na wypróbowanie żniwiarki trzeba żniw całych, a nie prób dorywczych.

Taka więc wystawa używanych żniwiarek, nietylko byłaby pouczającą dla ziemian, ale dla mechaników i konstruktorów, tu widząc przeszłe błędy, zdobywaliby przyszłe ulepszenia—a ziemianie mieliby niezbite dowody trwałości lub słabości, tak całości jak części—a zarazem służyłoby im to za wskazówkę przyszłego postępowania i obchodzenia się z maszyną.

Niniejszą moją korrespondencyją chce zwrócić uwagę ogółu na ważność podobnej wystawy, a jednocześnie piszę o tem i do Komitetu Wystawy przyszłej. Możeby się to dało jeszcze na przyszłej wystawie urządzić. *Kwiryn Sobieszczański, z Podlodowa.*

Rozmaitości.

Regularne życie. Połowa przynajmniéj właściwych cywilizowanemu społeczeństwu chorób zostałaby usunięta, katary żołądka i kiszek należałyby z pewnością do osobliwości, gdyby każdy chciał jeść regularnie trzy razy na dzień w godzinach oznaczonych i przy równych odstępach czasu między jednem jedzeniem i drugiem, nie mniejszych nad pięć godzin, bo tyle potrzeba czasu aby pokarmy zostały dokładnie strawione i z żołądka wyprowadzone. Ale jeden jeszcze warunek trzebaby przytem zachować w godzinach przedzielających uczty, należałoby się wstrzymać od wszelkich przyjemnostek, choćby te były jak najlżejsze i jak najmniéjsze.—Wszelki kawałeczek jakiejkolwiek żywności, wprowadzony do żołądka w czasie kiedy użyte poprzednio pokarmy nie zostały jeszcze zupełnie strawione, nie tylko że tam strawiony być nie może, ale powstrzymuje trawienie całej massy, dopóki nie zrówna się z nią zupełnie co do stopnia przetrawienia, zupełnie tak samo, jak gdy do wrzącej wody włożymy kawałek lodu, wrzenie ustaje natychmiast i wtedy dopiero rozpocznie się na nowo, gdy lód stopnieje i podniesie się wraz z wodą do temperatury wrzenia. — Jest to jedno z praw natury, że wszelkie materyje organiczne, będąc wystawione przez pewien czas na działanie ciepła i wilgoci, ulegają rozkładowi. — Jeżeli tedy po zjedzeniu obiadu wprowadzimy po upływie dwóch godzin nowy pokarm — cała ta massa może być strawiona dopiero w pięć godzin po użyciu ostatniego pokarmu, czyli w *siedm* godzin po zjedzieniu obiadu. Przez tak długi przeciąg czasu materyje organiczne zaczynają już ulegać rozkładowi, i żołądek napełniony jest w takim razie mięszaniną odrażającego zapachu i składu. — Pokarm znajdujący się na drodze fermentacyi i rozkładu nie może mieć żadnej wartości pożywnej; zdrowa, czysta krew nie może być z takiego pokarmu przygotowana. — Cóż dziwnego że katarowi żołądka towarzyszą tak różnorodne symptomata, bóle i kłócia w różnych okolicach ciała etc, kiedy w całym organizmie nie ma ani *kropli zdrowej krwi?* Z tego samego powodu i nerwy, odżywiane tą krwią nierolmalną, zanieczyszczoną, nie mogą być zdrowe. Skarżą się one że są głodne i na podobieństwo głodnego człowieka są niecierpliwe, niespokojne i grymaśne. Człowieka z takiemi nerwami nazywają *nerwowym*, ale początek złego leży w żołądku. Żołądek składa się z pewnej liczby muskułów, które podczas trawienia wszystkie są w działaniu. Lecz żaden muskuł nie może działać bez przerwy. Nawet pracowite serce, przez trzecią część czasu między jednem a drugiem uderzeniem, pozostaje w spoczynku. Oko można zmrużyć dwa razy na sekundę — ale gdybyśmy chcieli mrugać ciągle, po upływie pięciu minut oko byłoby zupełnie znużone. Nogi i ręce muszą także odpoczywać. Miałżeby sam tylko żołądek działać bezustanku? Żołądek potrzebuje także spoczynku, a spoczywać może tylko wtenczas, gdy nie ma żadnego zatrudnienia, t. j. żadnego pokarmu do trawienia. Nawet gdybyśmy jedli tylko trzy razy na dzień w przedziałach pięciogodzinnych, żołądek musi być czynny bezustanku od śniadania, aż do upływu pięciu godzin po wieczerzy. Lecz wielu jest takich, którzy jedzą jeszcze na godzinę przed udaniem się na spoczynek. — Tym sposobem podczas gdy całe ciało używa przyjemnego spoczynku, żołądek pracuje do białego dnia — potem nadchodzi czas sniadania i czynność rozpoczyna się na nowo. Cóż to za barbarzyństwo! Nic dziwnego, że żołądek jest spracowany i bezsilny; dziwnem jest tylko, że niektórzy ludzie obchodząc się w ten sposób z żołądkiem, mają do niego pretensyje!

(*Journal of Health.*)

Przyczynek do uprawy chmielu. Słyszeć można często uskarżania się plantatorów chmielu, że pomimo usilnej pracy, troskliwéj ochrony i obfitości nawozu, zbiory corocznie zmniejszają się. Wprawdzie niepogody letnie i zmienny stan powietrza w ostatnich latach nietylko przyczyniały się do zmniejszenia zbioru, ale następujące po sobie nieurodzaje osłabiły sadzonki. Ponieważ zmiany takie niepogody nie dziś dopiero nastały, ale bywały od czasów najdawniejszych, niewywierając tak wielkiego wpływu na plantacye chmielu, przeto przyczyny gdzieindziéj szukać wypada. Przyczyną tą jest rzeczywiście to, że uprawa chmielu dokonywa się ciągle na jednem i tém samém miejscu, i nie tylko, że nie ma żadnéj odmiany w płodach, ale nawet po wydobyciu starych korzeni, młode sadzonki sadzą się w tych samych miejscach, przez co części składowe gruntu, potrzebne do silnego rozwoju chmielu, jak kwas krzemny, wyczerpują się, i nowe sadzonki, przez cały czas swego wzrostu, nieznajdują odpowiedniéj i dostatecznéj ilości materyj pożywnych. Wielu plantatorów mniema, że jak ziemię zreguluje, skopie i nawiezie, to już dosyć roboty, i że późniéj pomiędy młodemi sadzonkami chmielu można sadzić warzywa, niezważając, że przez to dostarczony nawóz wyczerpują, zostawiając bardzo małą ilość dla chmielu, i zmniejszają przez to pierwotną żyzność ziemi. Inni po wykrudowaniu chmielu sieją na tém samem miejscu przez rok lub dwa lata pszenicę lub jęczmień;—jakkolwiek metoda ta zdaje się być lepszą, to jednakże ma tę niedogodność, że pszenica i jęczmień wyczerpuje z ziemi te same części pożywne, jakich potrzeba do dalszego wzrostu chmielu, których późniéj znaleźć nie może. Najodpowiedniejszy sposób użytkowania takiego pola jest zasiew lucerny, która hodowana przez kilka lat, da dosyć czasu ziemi do ożywienia się i nabrania nowych sił do następnéj uprawy chmielu. Przyczem należy dobrze wynawozić i zregulować ziemię na 3—4 stóp głęboko, i używać do plantacyi sadzonek z innego pola, gdzie są silne i dobre. W razie zauważenia, że zbiory zmniejszają się lub chmiel w gatunku zaczyna wyradzać się, pomimo że klimat i grunt sprzyjają uprawie chmielu, to należy wybrać inne pole na plantacyę i obsadzić najlepszemi sadzonkami. Inny skuteczny sposób utrzymania plantacyi chmielu w stanie plennym, zauważano pomiędzy plantatorami praktycznéj Anglii. Tam pomiędzy staremi krzewami, wybierają się w ziemi dołki na 2 stopy kwadratowe i 3 stopy głębokie, napełniają dobrą ziemią kompostową i sadzą w nie płonki chmielu, wyhodowane na rok pierwéj w małych grządkach, w odległości 10—18 cali: Otrzymane rośliny mają jednakową wysokość i w pierwszym zaraz roku dają bardzo ładne zbiory. Jeżeli po upływie jakiegoś czasu zbiór chmielu zmniejsza się, to angielski plantator, pomiędzy staremi rozmnaża nowe sadzonki, przez co ma tę korzyść, że ma zawsze chmielnik młody, bez potrzeby uprawiania innemi płodami albo bez zostawiania odłogiem. (*F. L. Ztg.*) *k.*

Wiadomości Rolnicze i Przemysłowe.

Otrzymywanie amonijaku z azotu powietrza. Na posiedzeniu towarzystwa naturalistów i lekarzy z nad niższego Renu, w Bonn, d. 17 Stycznia 1874 r. p. Stein zakomunikował kilka doświadczeń, dotyczących ważnego pytania: „Jakim sposobem można otrzymywać amonijak z azotu powietrza?“ które jest blizkiem rozwiązania. Sprawozdawca dawniej już w czasie swojej praktyki jako hutnik, zauważył pewnego razu wydzielanie się z wielkiego pieca znacznej ilości węglanu amonijaku, jednakże później, pomimo wielokrotnie powtarzanych doświadczeń, zjawiska tego nie mógł wywołać. Przed niedawnym czesem probował wytwarzania amonijaku za pomocą pallodium. Azot otrzymywany w skutek przeprowadzenia atmosferycznego powietrza przez rozpaloną miedź, działał łącznie z wodorem na rozpalone palladium. Przy niższej temperaturze wodor zostawał pochłaniany przez palladium, bez wytwarzania amonijaku; przy temperaturze podniesionej, wodór wydzielał sie na nowo i wytwarzał się amonijak, który przy stosownem urządzeniu aparatu może być zatrzymywany w rozcieńczonym kwasie solnym. Doświadczenia takie powtarzane były kilka razy i zawsze zauważono to zjawisko. Zdaniem sprawozdawcy inne ciała również działają tak samo jak palladium, wykonane wszakże doświadczenia nie są jeszcze wystarczające, aby można uważać kwestyję tę za rozstrzygniętą ostatecznie. (F. L. Ztg.) — *k.*

Wyrostki słodowe jako pokarm dla kur. Zawarte w kiełkach słodowych 18,25% materyi białkowatych działają nader pomyślnie na zwiększenie produkcyi jaj u kur, dostających na pokarm regularnie kiełki słodowe. Wielu gospodarzy szwajcarskich, szczególnie w kantonie Bern, zakupują w browarach wyrostki słodowe i używają ich na pokarm dla kur, przez co, jak twierdzą jednomyślnie, otrzymują o trzecią część jaj więcej, jak przy dawaniu jakiejkolwiek innej karmy. (F. L. Ztg.) — *k.*

Brogi. Przechowywanie zboża w brogach przyjmuje coraz większe rozmiary. W wielu razach nie pochodzi to tyle z zaoszczędzenia wydatków na stawienie budowli, ile raczej z braku sił roboczych lub pociągowych, kiedy pola są odległe od folwarków, a więcej jeszcze z upowszechniania się młocki parowej. Oszczędzenie czasu w skutek tego jest znaczne, jeżeli stogi stawiają się na polu, gdzie zebrano zboże. W skutek młocki parowej na otwartem powietrzu, stawiać zaczynają stogi okrągłe, gdyż czworokątne zabierają więcej miejsca.

(F. L. Ztg.) —*k.*

P. **Krupski**, obywatel powiatu Słuckiego, **zbudował żniwiarkę** bardzo prostej i oryginalnej konstrukcyi. Jeśli się ta wiadomość sprawdzi, a wynalazek okaże się praktycznym, to kraj nasz nie tylko będzie się mógł szczycić tem, że wielu ludzi nad maszynami żniwnemi myślało, ale również i praktyczne rezultaty tych usiłowań, ważną w sferze żniwa mechanicznego odegrają rolę. (Kuryj. Roln.) —*k.*

Ilość bydła we Francyi. Zwierząt domowych obliczono: 3 milijony koni, 299,000 mułów, 451,000 osłów, 11 milijonów bydła rogatego, 5 milijonów świń, 25 milijonów owiec, skopów, baranów, i jagniąt, 2 milijony kóz, 2 milijony indyk, 3 milijony gęsi, 4 milijony kaczek, 45 milijonów, kur i kapłonów, 7 milijonów gołębi, 2,240,744 psów i w ogóle 108 milijonów zwierząt domowych, a więc trzy razy tyle co ludzi, gdyż w r. 1871 liczba mieszkańców wynosiła 36,102,921.

Дозволено Цензурою.—Warszawa, w Drukarni Jana Jaworskiego, Krakowskie-Przedmieście, Nr. 415.—Odpowiedzialny Redaktor, **Jakób Loewenberg.**

WYDAWCA, L. Sygietyński.